

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



PATENT

# IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: HSIEN-RUEY YU  
SERIAL NO.: 10/728,931  
FILED: December 8, 2003  
FOR: Folding Collapsible Combination Rack

GROUP ART UNIT: 3634  
EXAMINER: Unassigned  
ATTY. REFERENCE: YUHS3001/EM

COMMISSIONER OF PATENTS  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

*Sir:*

The below identified communication(s) or document(s) is(are) submitted in the above application or proceeding:

☒ Priority Document - Chinese Application No. 03242428.0

☒ Please debit or credit Deposit Account Number 02-0200 for any deficiency or surplus in connection with this communication.

☒ Small Entity Status is claimed.

☐

23364

CUSTOMER NUMBER

BACON & THOMAS, PLLC  
625 Slaters Lane- Fourth Floor  
Alexandria, Virginia 22314  
(703) 683-0500

Date: June 14, 2004

*Respectfully submitted,*

Eugene Mar  
Attorney for Applicant  
Registration Number: 25,893

# 证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2003 03 24

申 请 号： 03 2 42428.0

申 请 类 别： 实用新型

发明创造名称： 可收折的置物挂架

申 请 人： 余献瑞

发明人或设计人： 余献瑞



中华人民共和国  
国家知识产权局局长

王景川

2003 年 12 月 11 日

1、一种可收折的置物挂架，其特征在于它包含有：

一金属杆制成的固定架，所述固定架上设有至少一定位组，各所述定位组包含至少二金属材质的定位块，各所述定位块分别具有一圆弧面且固接在所述固定架的左右二侧；以及与所述定位组数量相对应的金属杆制成的置物架，各所述置物架枢设在所述固定架前方，其枢设轴线成左右向；二侧杆位于所述置物架左右二侧，其间构成一承置部；各所述置物架可在一使用位置以及一收折位置间枢转；当位于所述使用位置时，所述置物架的承置部朝向上方，且此时所述置物架凸出墙壁的长度大于自身纵向的长度；当所述置物架移往所述收折位置时，所述置物架的承置部朝向墙壁，且所述置物架的二侧杆与各所述定位块相互挤压，沿着所述定位块的圆弧面呈直立状地定位在各定位块的后方，将所述置物架收折在所述固定架上。

2、如权利要求 1 所述的可收折的置物挂架，其特征在于：各所述定位组的定位块数量为二。

3、如权利要求 1 所述的可收折的置物挂架，其特征在于：各所述定位块为一球体。

4、如权利要求 1 所述的可收折的置物挂架，其特征在于：所述固定架左右二侧还设有对应各所述置物架的侧杆的挡止部；各所述挡止部位位于各所述定位块下方，且分别自所述固定架以朝墙壁外侧的垂直方向延伸后，再朝所述固定架的内部垂直弯折，呈 L 形。

## 可收折的置物挂架

**技术领域**

本实用新型涉及日常用具，特别是关于一种可收折的置物挂架。

**背景技术**

在日常生活中，人们为了摆放常使用的物品或瓶罐，例如浴室中的洗发精、沐浴乳等等，通常会利用一种挂在墙壁上的置物架来收纳这些东西，而置物架的型式也可视需求将二或三个置物架合为一组来使用。

然而，习用的置物架固定在墙壁上时，不论是否有装载物品皆会凸出墙壁，如果是二合一的置物架，凸出墙壁面所占用的空间就更多，这种情形往往造成使用者在利用空间时的浪费与不便。

**发明内容**

本实用新型的主要目的是提供一种置物挂架，在不使用时可供使用者将其收折成较精简的型态，节省位置空间。

为达到上述目的，本实用新型所提供的可收折的置物挂架，包含有：一固定架，用于固设在墙壁上；固定架设有二定位组，各定位组包含有固接在固定架正面左右二侧的二定位块，各定位块具有一圆弧面；二置物架，分别枢设在固定架前方，具有位于左右二侧的二侧杆，其间形成一承置部；各置物架可在承置部朝向上方的一使用位置以及承置部朝向墙壁的收折位置间枢转；位于使用位置时，各置物架凸出墙壁的长度大于自身纵向的长度；转至收折位置时，各置物架的二侧杆受相对应的定位块相互挤压，使得各侧杆沿着各定位块的圆弧面定位在各定位块后方，使置物架收折在固定架。

由于采用了以上技术方案，使本实用新型具有使用方便，节约空间的优点。

**附图说明**

图1是本实用新型第一较佳实施例的立体图，其中的置物架均位于使用位置；

图2是本实用新型对应图1状态的第一较佳实施例的正视图；

图3是本实用新型对应图1状态的第一较佳实施例的右侧视图；

图4是本实用新型对应图1状态的第一较佳实施例的顶视图；

图5是本实用新型第一较佳实施例的右侧视图，其中的置物架均位于收折位置；

图6是图5中6-6剖线的剖视图；

图7是本实用新型第二较佳实施例的正视图；

图 8 是图 7 中 8-8 剖线的剖视图；

图 9 是图 8 中的局部放大图，表示置物架转至收折位置的动作示意图。

### 具体实施方式

下面以本实用新型的两个较佳实施例并结合附图作进一步说明。

如图 1~图 4 所示，为本实用新型的第一较佳实施例，可收折的置物挂架 10 包含有：

一固定架 11，用金属杆弯折并焊接加工制成，其包含有：一基部 12，概呈长方框，且其二短边中央分别设有一穿孔 13 供锁固件穿设，使基部 12 以长边垂直于地面的方向固设在墙壁上；二支撑部 14，概呈 U 字形，各支撑部 14 以开口朝下且对齐基部 12 短边中心的方向固设在基部 12 的正面；各支撑部 14 的二边杆 15 底端内侧分别设有一中心孔呈横向的环片 16；各边杆 15 底端分别设有一挡止部 17，各挡止部 17 是先朝墙壁外侧的垂直方向延伸后再朝支撑部 14 内部垂直弯折，各挡止部 17 垂直于壁面且端面朝内；二定位组 18，每一定位组 18 中包含有二定位块 19，本实施例 10 中每一定位块 19 为一球本，各定位块 19 一左一右分别焊接固设在各支撑部 14 的边杆 15 正面。

二置物架 20，用铁线以弯折与焊接等方法加工制成，其概呈长方体；各置物架 20 的二短边侧顶面分别具有一侧杆 21，且二侧杆 21 间形成有一承置部 22 可承置物品；各侧杆 21 的后端分别朝左右二外侧垂直弯折出一枢转轴 23，各枢转轴 23 由内往外地穿设各支撑部 14 的环片 16；各支撑部 14 的挡止部 17 分别位于各侧杆 21 下方，用以托住各侧杆 21。

藉由上述结构，置物架 20 可在承置部 22 朝上的一使用位置(如图 3 所示)，以及承置部 22 朝墙壁的一收折位置间旋转(如图 5 所示)；当置物架 20 位于使用位置时，置物架 20 凸出墙壁的长度大于自身纵向的长度；反之，当置物架 20 位于收折位置时，置物架凸出墙壁的长度小于自身纵向的长度。当置物架 20 旋转至收折位置时(如图 5 及图 6 所示)，置物架 20 的左右二侧杆 21 会与各定位组 18 相互挤压而定位在各定位块 19 后方，让使用者在不使用置物挂架时，就可以将置物架定位在收折位置，节省使用空间。

如图 7、图 8 所示，为本实用新型的第二较佳实施例，可收折的置物挂架 30，其组成构件与第一较佳实施例 10 大致相同，包含有一固定架 31 以及二置物架 32；固定架 31 包含有：一基部 33，其固定在墙壁上；二支撑部 34，其固设在基部 33 正面，且各支撑部 34 左右各设有一环片 35；二定位组 36，各定位组 36 包含有二定位块 37；在本实施例中定位块 37 为一半球体；各定位块 37 固设在各环片 35 朝

支撑部 34 中心的表面，且各定位块 37 的圆弧面相对。各置物架 32 两侧各设有一侧杆 38，各侧杆 38 与各支撑部 34 的环片 35 枢设，且二侧杆 38 之间形成有一承置部 39；各承置部 39 可在朝向上方的使用位置及朝向墙壁的一收折位置间旋转；藉由上述结构，各置物架 32 转往收折位置时，如图 9 所示，各置物架 32 的侧杆 38 与各定位块 37 相互挤压，使各侧杆 38 沿着各定位块 37 的圆弧面定位在直立状态，而将置物架 32 定位在收折位置。

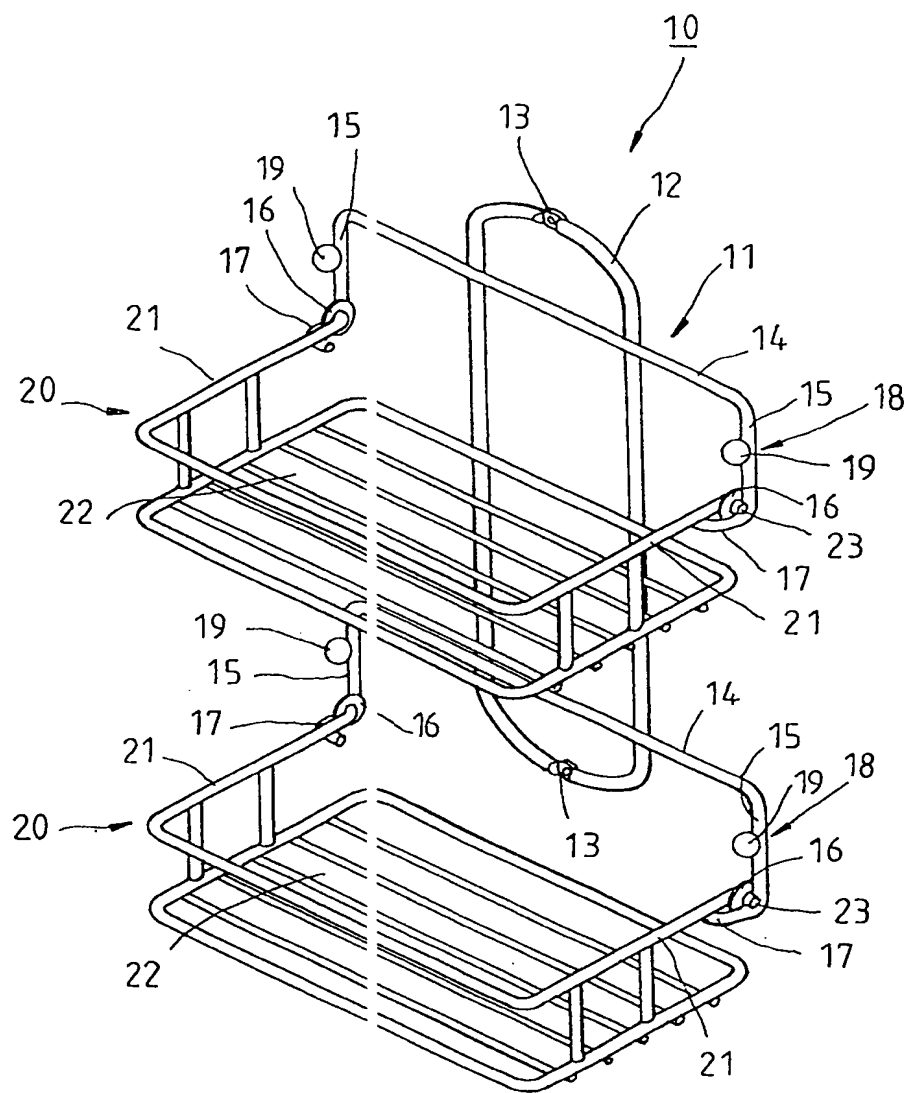
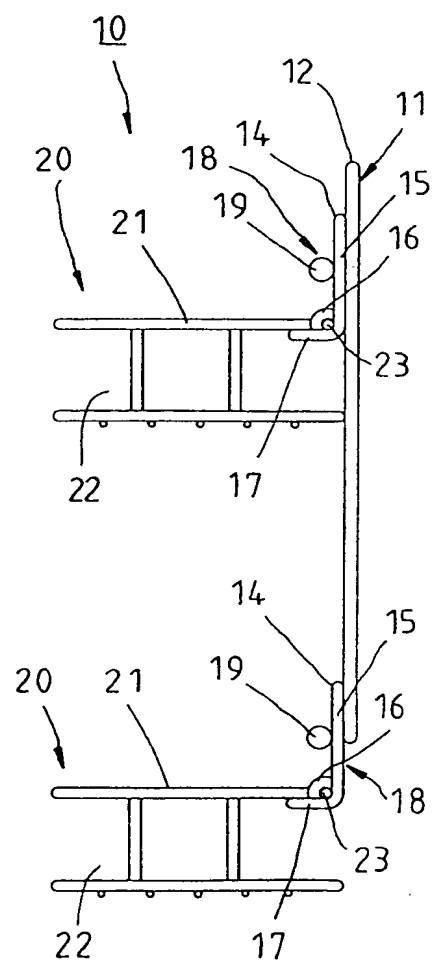
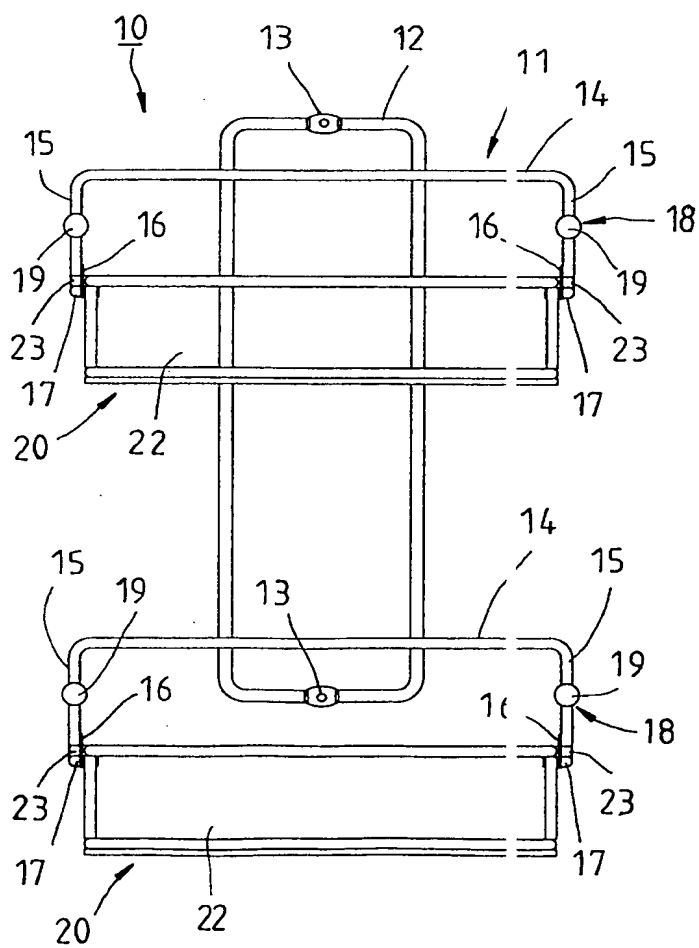
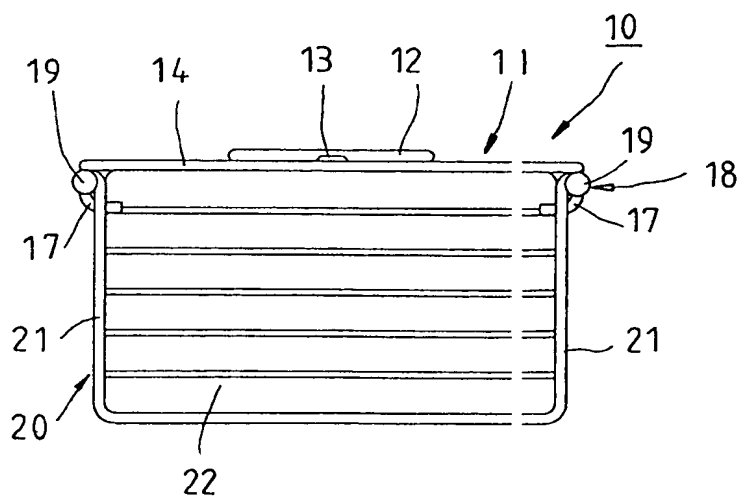


图 1





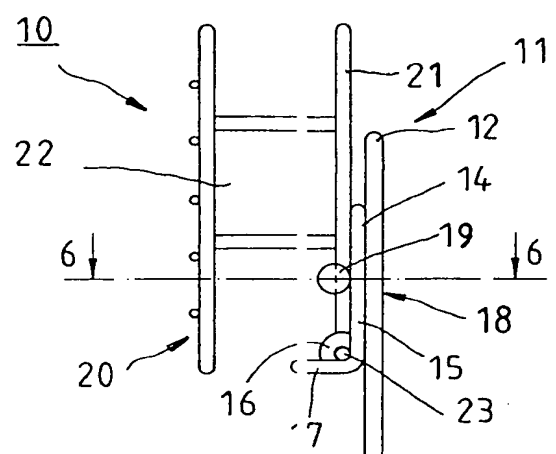


图 5

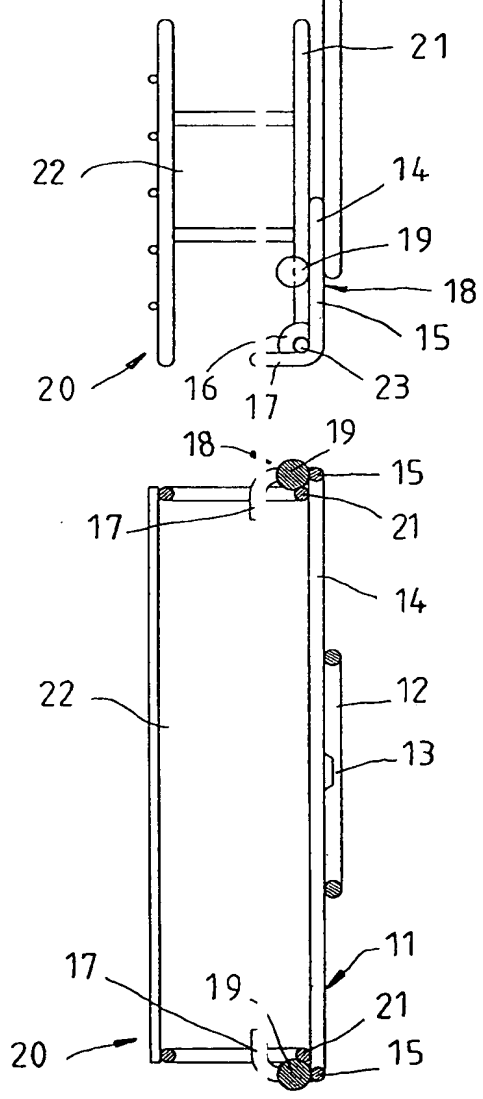


图 6

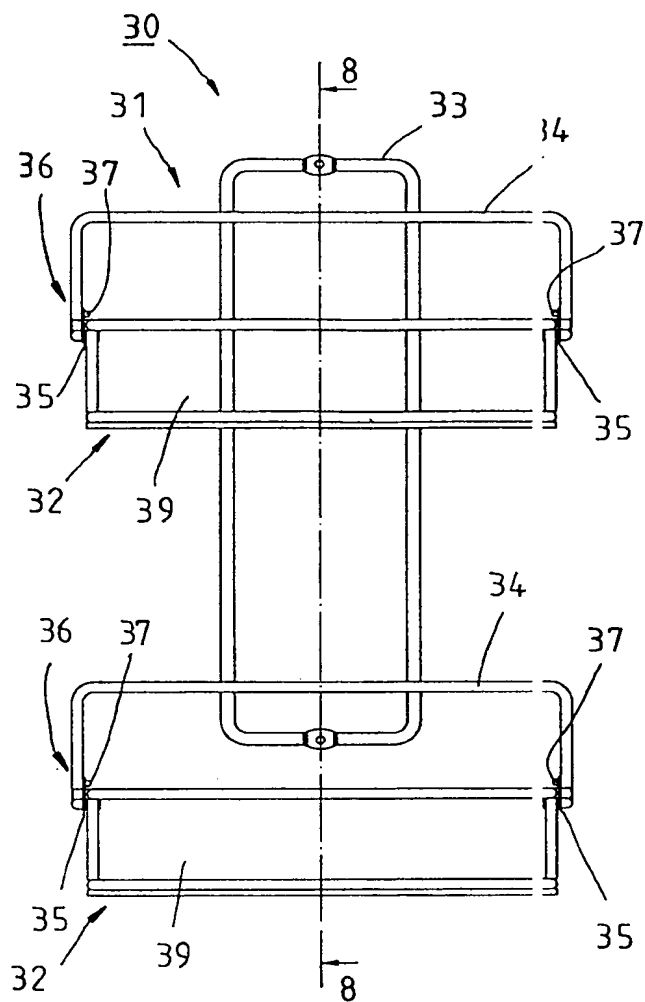


图 7

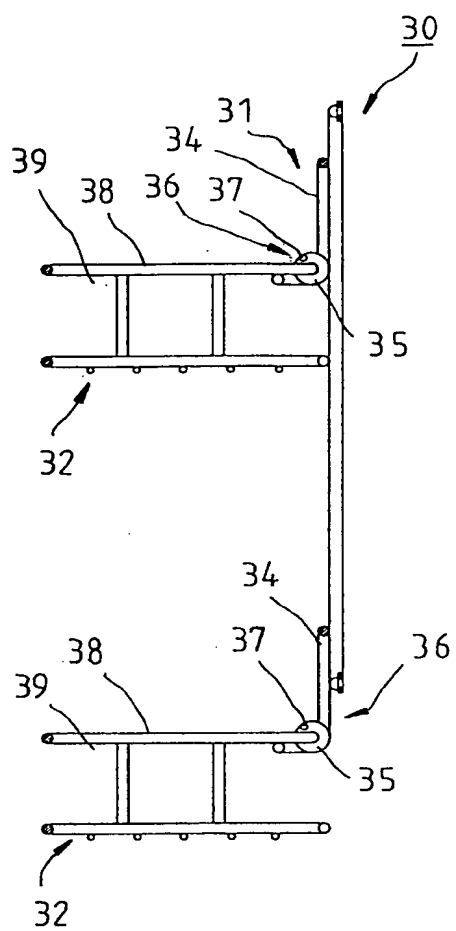


图 8

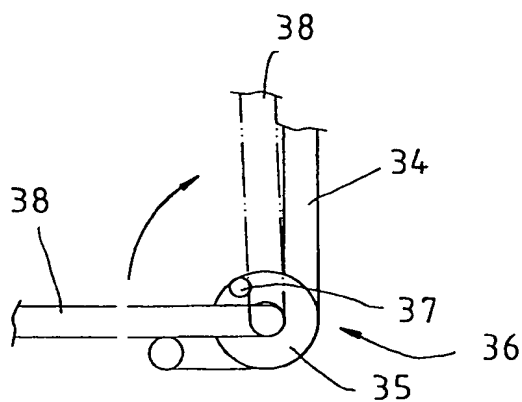


图 9